

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMI/POJM	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Pojistná matematika		
Akademický rok:	2020/2021	Tisknuto:	18.06.2021 03:43

Pracoviště / Zkratka	KMI / POJM			Akademický rok	2020/2021
Název	Pojistná matematika			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 6 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 2 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	3 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S\N
Hodnotící stupnice	1 1,5 2 2,5 3 4				
Počet hodin kontaktní výuky					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	KMI/KPOJM				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	KMI/BFCPM, KMI/BFPM, KUF/BZFN				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty s hlavními principy finanční praxe v pojištění se zaměřením na teoretické základy využití finanční matematiky v pojištění a aplikace teoretických postupů na konstrukce pojistných modelů a kalkulace pojistného v závislosti na vstupních datech a parametrech.

Požadavky na studenta

Požadavky k zápočtu:

Podmínkou získání zápočtu je aktivní účast na cvičení.

Požadavky ke zkoušce:

Zkouška je písemná a ústní.

Písemná část se skládá ze 4 příkladů - 2 životní pojištění, 2 neživotní pojištění, vyžadováno je splnění písemné části alespoň na 50%

Obsah

Témata přednášek:

- 1 - obecný úvod do předmětu, základní terminologie
- 2 - pojištění jako ochrana proti rizikům a použití finanční matematiky v pojišťovnictví
- 3 - úmrtnostní tabulky - intervalové a bodové charakteristiky
- 4 - odhad intenzity úmrtnosti, konstrukce úmrtnostních tabulek
- 5 - životní pojištění - celoživotní, dočasné
- 6 - životní pojištění - smíšené, pojištění s pevnou dobou výplaty, komutační čísla
- 7 - důchodové pojištění
- 8 - principy kalkulace pojistného v životním pojištění
- 9 - aspekty neživotního pojištění
- 10 - majetkové pojištění a pojištění odpovědnosti za škodu

- 11 - úrazové pojištění a soukromé zdravotní pojištění
- 12 - kalkulace pojistného v neživotním pojištění
- 13 - matematické modely v pojišťovnictví
- 14 - rezerva pojistného, zajištění pojišťoven

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Předmět nemá žádnou prerekvizitu.

Získané způsobilosti

Absolventi předmětu ovládají základní termíny a teoretické metody pojistné matematiky v oblasti životního, penzijního i neživotního pojištění. S důrazem na využití úmrtnostních tabulek studenti dokáží provádět praktické kalkulace pojistného a sestavovat matematické modely různých druhů pojištění.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Mgr. Petr Chládek, Ph.D. (40%), doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D. (60%)
- **Cvičící:** Mgr. Petr Chládek, Ph.D. (40%), doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D. (60%)

Literatura

- **Základní:** Cipra, T. *Pojistná matematika - teorie a praxe*. Praha : Ekopress, 2006.
- **Základní:** Cipra, T. *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou*. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-18-7.
- **Doporučená:** Macháček, O. *Finanční a pojistná matematika - 3. doplněné vydání*. Praha: Prospektrum, 2007.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Domácí příprava na výuku	42
Příprava na zkoušku	56
Účast na výuce	30
Příprava na zápočet	40
Celkem:	168

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

Hodnotící metody

Kombinovaná zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Aplikovaná matematika	Bakalářský	Prezenční	Finanční a pojistná matematika	1	4	2020	Blok A: povinné předměty	A	2	LS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Analýza v ekonomické a finanční praxi	Bakalářský	Prezenční	Analýza v ekonomické a finanční praxi	1	1	2020	Blok RM: Finanční Risk Manažer	B	3	ZS
Ekonomika a management	Bakalářský	Prezenční	Účetnictví a finanční řízení podniku	1	4	2020	Blok 2: Pojišťovnictví	B	2	LS
Finance a účetnictví	Bakalářský	Prezenční	Finance a účetnictví	1	1	2020	Blok BA: povinně volitelné předměty A	B	3	ZS